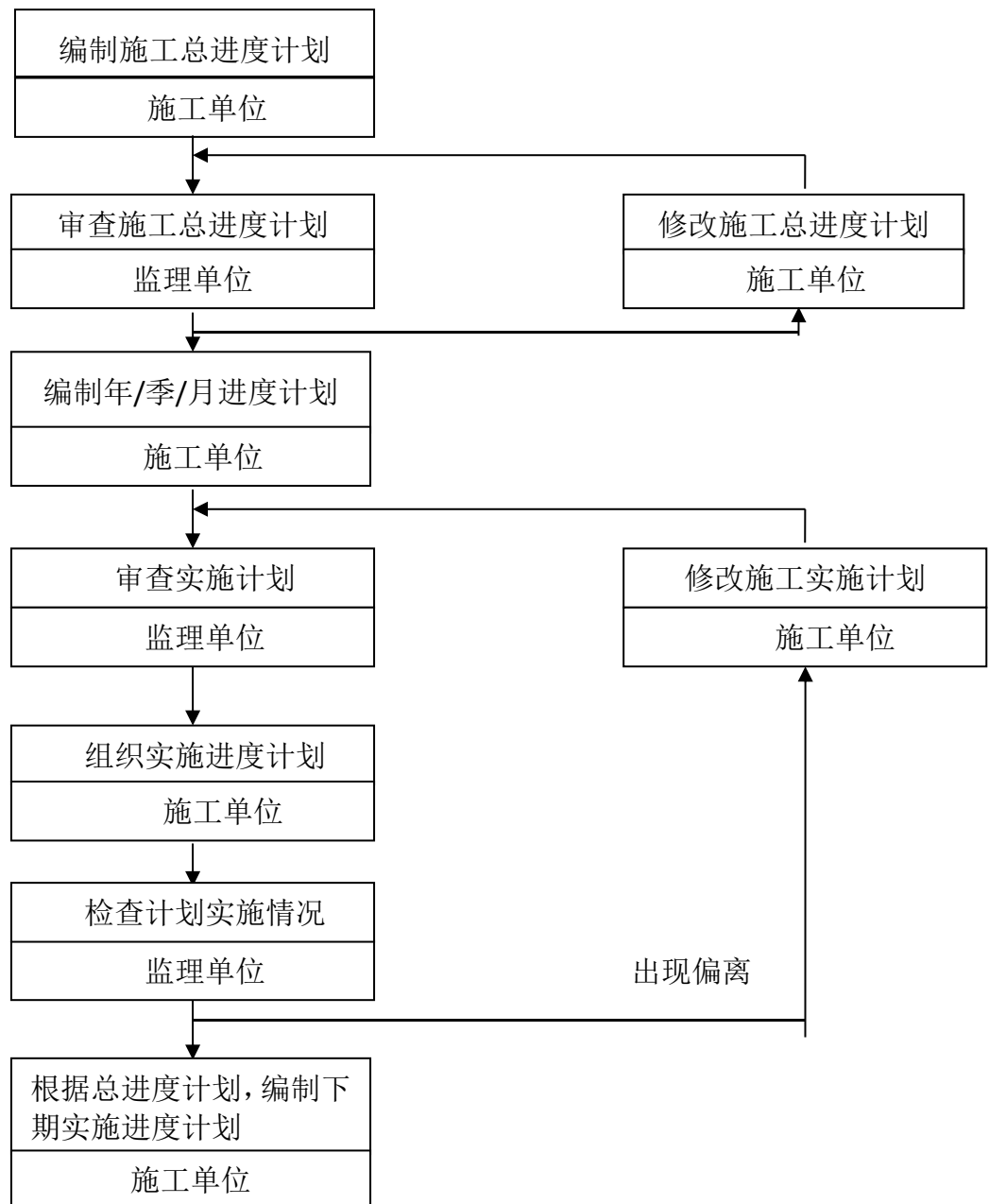


5 通过合同管理促使承包商按进度控制目标实施。

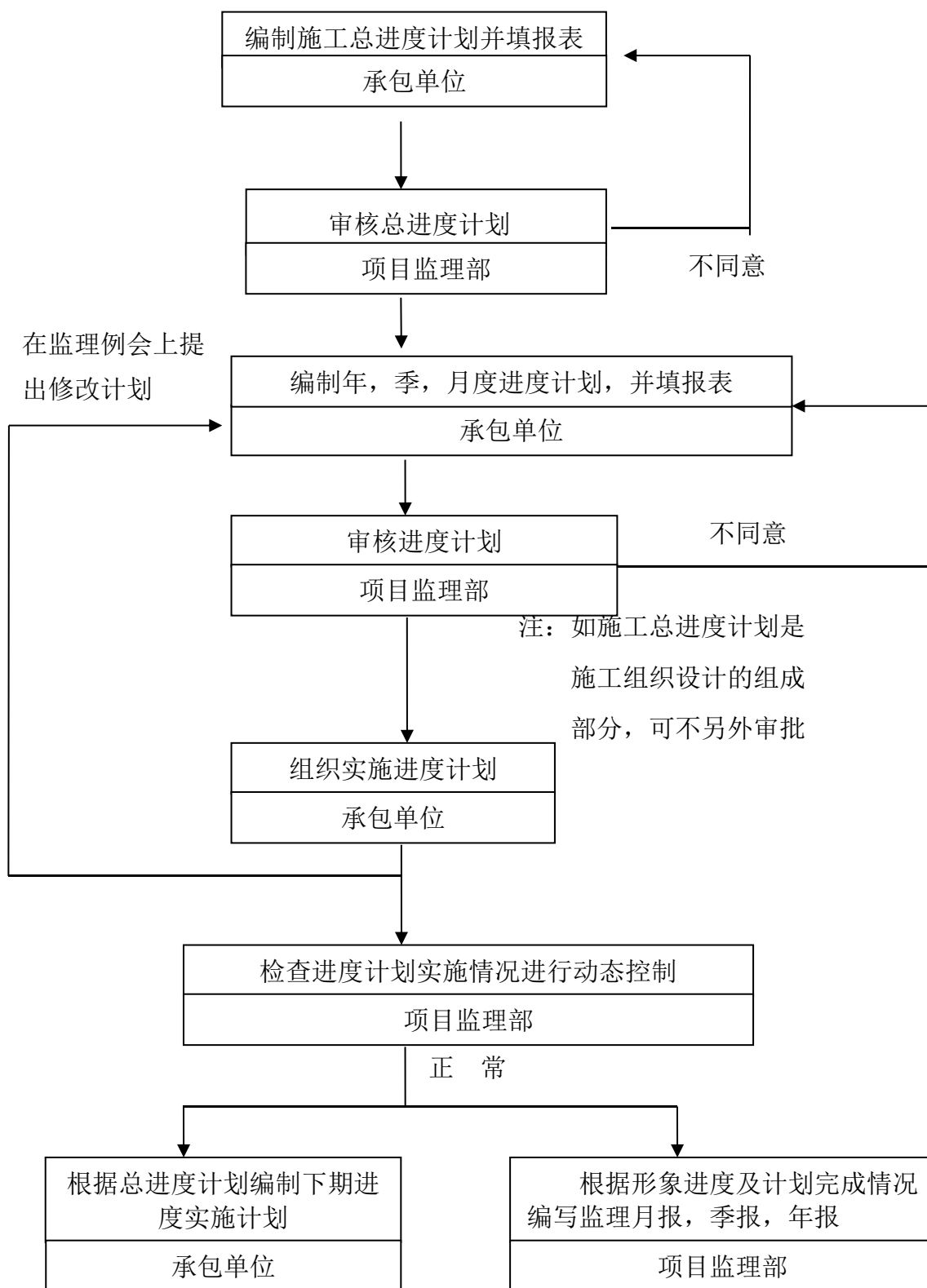
6 按照监理进度控制程序和进度专题报告，参与或主持现场协调会议，检查工程计划执行情况，解决影响工程进度的有关问题。

3、进度控制流程

1) 进度控制流程图（流程图一）



2) 施工进度计划的申报与审批程序（流程图二）



9.3 安全控制监理目标和措施

1、安全目标：符合区级安全文明工地要求

- (1) 杜绝重大人身伤亡和设备事故。
- (2) 督促承包单位做到安全文明施工；
- (3) 不发生火灾火警事故；
- (4) 不发生较大或重大设备损坏事故；
- (5) 不发生负主要责任的交通事故。

2、施工现场安全、文明、环保施工监理措施

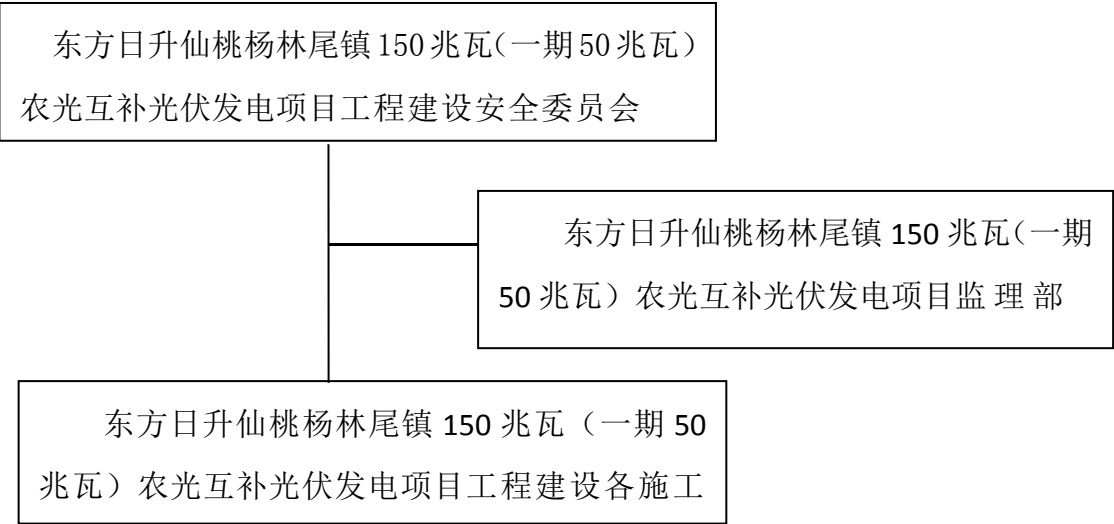
（一）组织措施

按照国家《安全生产法》和 GB/T28001-2001《职业安全健康管理体系标准》以及国家及地方关于安全文明生产的要求，树立“安全第一，预防为主”的思想，加强危险源管理、风险管理和事故预防，做好工程建设全过程中的安全监理工作。

施工过程的安全、环境控制主要是建立健全工程系统安全、环境管理组织网络和管理制度，明确各单位各级管理人员的职责，严格执行监理工作流程，从“人、机、料、法、环”（4M1E）五个方面对施工安全、环保实施事前、事中和事后全过程的控制，实现本项目工程的安全控制目标。

建立健全工程安全管理组织网络包括组建项目安全委员会、建立健全现场监理机构安全管理执行体系及监督施工单位建立健全现场施工安全文明、环保保证体系，其控制措施有：

（1）组建项目安全委员会（如下图所示）



- 建立健全本工程安委会的组织章程，及工作流程、规章、制度；
- 确定本工程安委会的管理成员及各自的管理职责、分工；
- 明确本工程各参建单位的安全管理责任和安全管理第一责任人；
- 明确本工程安全控制管理适用的国家和行业电力建设的现行法律法规和标准规范。

- 划分本工程各施工承包商的安全文明施工责任区域，责任区的界限和责任单位要清晰明确。

- 确定本工程的安全大检查范围、方式、时间、频度等。

（2） 建立健全现场监理机构安全、文明管理执行体系

- 监理机构健全自身的安全体系

项目监理部配备专职安全管理工程师，形成以总监、专责安全管理工程师和专业监理工程师组成的安全监理网络。

- 明确安全监理目标、计划、措施和安全管理工作程序，建立健全工程安全、环保管理制度

✧ 监理部根据安委会的安全控制管理要求建立相关程序文件，经项目法人批准后编制“安全监理细则”，完善本工程的安全控制程序，制定安全检查制度、流程等；

✧ 划分监理员的安全文明施工、环保控制责任区域，责任区的界限要清晰明确，落实到人；

✧ 制定安全环境的监控计划，确定监控点；

✧ 建立健全安全监督管理台帐；

✧ 建立健全安全环境施工信息汇报制度、安全环境技术方案措施审查制度。

✧ 制定安全控制工作流程：

施工单位提出安全、文明施工管理制度和安全技术措施（包括阶段性施工和专业内部制订的安全管理措施）→业主和监理审核→施工单位执行→业主和监理监督、检查、提出整改意见→施工单位落实、整改→业主和监理复查→施工单位完善→业主和监理认可，整改单归档。

- 明确各级安全管理人员的职责

明确监理机构总监、副总监、监理师、监理员等岗位的安全环境控制管理职责。

- 公司设立安全监督机构加强对项目监理部的管理。

（3） 监督施工单位建立健全现场施工安全文明、环保保证体系

- 督促各有关单位落实安全生产责任制。
- 督促各施工单位制订切实有效的安全文明施工管理制度和有关规定，并审查施工单位安全文明施工管理制度和有关规定；
- 督促明确和落实各级管理人员安全文明施工责任制，有关人员职责要制订上墙，便于经常对照检查，执行和落实。
- 督促各施工单位划分安全文明施工责任区域，责任区的界限和责任单位要清晰明确，标牌显示，落实到人，做好安全设施标准化管理，按照有关规定严格控制工序转序必备的安全文明条件。
- 督促施工承包商建立健全安全组织机构，配齐专职安全管理人员，实现三级安全网。施工企业（公司或项目部）必须设立安全监督机构；分公司（施工专业队）应设专职安全员，施工班组应有兼职安全员。
- 各级安监人员应职责明确，专职安监人员应把主要精力放在安全文明施工的管理工作上，要立足现场，随时掌握安全文明施工的动态和情况，班组兼职安全员要在班前会、施工中及时提出、控制和解决安全文明施工问题。
- 督促各施工承包单位按GB/T28001—2001《职业安全健康管理体系》和ISO14001：1996《环境管理体系》标准完善相关程序、目标，包括：

- ✧ 树立职业安全健康、环境方针、目标
- ✧ 制定危害辨识、危险评价和危险控制程序，制定环境因素辨识、环境评价和环境控制程序
- ✧ 事故、事件、不符合、纠正与预防措施。

（二）安全监理意义

安全监理是监理工作的主要组成部分，是工程安全管理的重要内容，是促进提高施工现场文明安全管理的有效方法，控制重大伤亡事故的一种新的管理方式。安全管理对工程中人员、机具、环境及施工全过程进行预测、评价、监控，促进建设行业符合国家安全生产劳动保护、法律、法规、标准和有关政策，制止建设中的冒险性、盲目性和随意性行为，有效地把建设工程安全控制在允许的风险范围内，以确保安全。

（三）安全监理依据

监理委托合同或监理合同中的安全监理内容。

国家有关安全生产方针、政策、法令、法规。

国家电力部颁发“安全施工管理规定”

电力行业安全文明生产规范、文件，安全技术规程。

（四）安全文明施工监理责任

对工程建设过程中的安全施工和文明施工负全面的监督、管理责任。

认真贯彻执行国家有关安全生产的方针、政策、法令、法规。和上级有关规定。

负责制定工程建设的安全施工，文明施工规划和经济制约措施，并认真执行。

负责组建由各施工承包单位参加的安全施工管理委员会，工程部经理担任主任委员，主持开展工作。

必须设置专职安全监察机构及专职安全监察人员，负责组织协调、管理施工建设中的安全施工、文明施工。

对施工承包单位必须提出明确的施工资质等级和安全施工要求。严格审查施工承包单位的安全资质及施工承包单位施工组织设计中的安全施工，文明施工措施并督促执行。

协助施工单位按基建程序和施工程序施工。协调解决各施工单位之间在交叉作业中存在的安全施工，文明施工问题。

监督检查施工承包单位对其分包单位的安全管理，对安全施工，文明施工。严重失控的施工单位，有权责令其停工整顿。

配合工程部组织有各施工承包单位参加的联合安全大检查，及时消除事故隐患，协调解决施工现场存在的问题。严格施工现场总平面管理，确保现场文明施工。

配合工程部组织现场施工单位之间开展安全施工，文明施工竞赛评比活动，总结、交流安全施工，文明施工经验。表彰奖励安全施工，文明施工先进单位。

（五）安全施工监理措施

一切施工活动必须有安全施工措施，并在施工前进行交底。无措施或未交底，严禁布置施工。

施工项目的安全施工措施须经施工队专责工程师审查批准，然后由班组技术员交底后认真执行。

重要临时设施、重要施工工序、特殊行业、季节性施工、多工种交叉等施工项目的安全施工措施须经施工技术安监部门审查，总工程师批准，由班组技术员或工地专

责交底后进行。

重大起重、运输作业，特殊高处作业及带电作业等危险性较大作业项目的安全施工措施及施工方案，须经施工技术和安监部门审查，办理安全施工作业票，须经总工程师批准，由工地级专责技术负责人交底后执行施工作业。

工程技术人员在编制安全施工措施时，必须明确指出该项施工的主要危险点，并应符合下列各点：

针对工程结构特点可能给施工人员带来的危害，从技术上采取措施，而消除危险，加强防范。

针对施工所选用的机械，工器具可能给施工人员带来的不安全因素，须从技术措施上加以控制。

针对所采用的有害人体健康或有爆炸、易燃危险的特殊材料的使用特点，须从工业卫生和技术措施上加以防护。

经技术负责人或总工程师审批签字后的安全施工措施，必须严格贯彻执行，未经审批人同意任何人无权更改。

对无措施或未经交底即行施工和不认真执行措施或擅自更改措施的行为，一经检查发现，对责任人进行严肃查处。对已造成严重后果的，要给予行政处分，直至追究其刑事责任。

（六）安全检查

定期安全检查，负责组织的单位行政领导应亲自主持参加并邀请厂工会负责人一起检查。其主要内容如下：

查领导——是否坚持安全第一，预防为主的安全施工方针，是否把安全工作列入重要议事日程并付诸实施，是否做到“五同时”以及各级安全施工责任制的落实情况。

查管理——查各项安全管理制度和帐表册卡的建立及执行情况。查安监部门和其他有关部门的安全管理效能。查安全网络的组织和情况。查工地和班组安全管理工作。

查隐患——查施工现场存在的隐患，查违章违纪，查安全设施及安全标志的设置，查文明施工情况。

查事故处理——是否真正做到三不放过，是否按照有关规定进行检查，班组必须及时处理统计和上报。

（七）施工过程中的安全管理

工程部及监理对各施工单位的安全施工都负有监督和指导的责任，应建立较长期的合作关系，将分包单位的安全施工列入重要议事日程，不要以包代管，以罚代管。

审查施工单位安全资质，尤其是新工程开工时，资质审查不得自行降低标准，不能简化审查手续，对于管理混乱或发生过人身死亡事故的分包单位，不能继续使用。

分包单位安全资质审查内容：

有关部门颁发的营业执照和施工资质证书。

经过公证的法人代表资格证书。

由劳动部门颁发的“安全施工合格证”施工简历和近三年的安全施工记录。

安全施工的技术素质（包括负责人，技术员和工人）及特种行业人员取证情况。

安全施工管理机构及其人员配备（30 人以上的分包单位必须配有专职安全员，设有二级机构的分包单位必须有专职的安全管理机构）。

保证安全施工的机械、工器具及安全防护设施的配备及安全施工管理制度。

工程开工前，各施工单位必须组织全体人员分工种进行安全教育和考试，考试人员名单和考试成绩必须报工程部经理及监理部门备案，并经抽考合格后方可进行现场施工。凡增补或调换人员，更换工种，在上岗前必须进行安全教育和考试技术上岗证。

各施工单位对所承担的施工项目必须编制安全施工措施。大型独立项目应编制施工组织设计，作业指导书等类措施安全文件，经发包单位施工技术、安监部门审查合格后执行。可以作为合同的附件，无此附件，所签的承包合同无效。因无安全施工措施而发生事故，发包单位签约者应负责任。

各施工单位必须认真贯彻执行国家有关安全施工的方针、政策、法令、法规和电力建设安全工作规程，安全施工管理规定。遵守发包单位有关安全施工，文明施工方面的管理监督和指导，并定期向工程部及监理部门汇报安全方面工作。

（八）班组安全建设与管理

各施工班组必须认真贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针。努力消除事故隐患，杜绝违章作业，在保证安全的情况下组织施工。

各施工班组安全施工应有明确的管理目标，逐步实现制度化、规范化、标准化，减少记录事故，杜绝轻伤事故，努力实现各类灾害事故为零的目标。

建立健全以落实岗位责任制为中心的安全制度，做到安全工作有分工有职责。

开展经常性，多样化的安全学习，宣传教育和岗位练兵活动。职工应熟练地掌握

本岗位的安全操作技术及安全作业标准，不断提高职工的安全意识和自我保护能力。

组织好每周一次的安全活动日活动，做好有内容、有目的、有记录。每天坚持班前安全讲话，做到三查（查衣着，查安全帽、安全带，查精神状态），三交（交技术、交任务、交安全），班后总结。

分项工程开工前必须先交底，完善安全措施，具备安全施工条件后再施工。

使用的机具及工器具应进行定期检查、保修。交有专人建帐、建卡、挂牌明示管理人，安全操作规程。

做到文明施工，现场进设备、材料应有计划地加以控制并堆放整齐。施工场所每天应整理、整顿、清理、清洁、修养，做到工完料尽场地清。

对每个职工的安全施工和遵章守纪情况应认真考核，运用经济手段管理。做到有奖有罚，奖罚严明，树立良好的遵章守纪风气。

（九）施工现场防火管理

各施工单位负责人应全面负责现场防火安全工作。

施工现场应明确划分用火作业区，及时清理一切可燃易燃物品。仓库易燃易爆物品区不准动用明火。

氧气瓶、乙炔瓶距离不得少于 10m，距明火不得少于 10m，动用电火焊必须有上岗证，严禁无证操作。

（十）监理安全文明施工审查管理措施

审查施工组织设计中的安全技术措施，专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。如存在安全事故隐患的，施工单位必须限期整改，情况严重的有权暂时停止施工，并及时报告上级领导。拒不整改或者不停止施工的，有权向有关主管部门及时报告。

9.4 合同管理措施

（1）编制实施细则，指导合同管理工作；

（2）参与对承包商的招标、评标，并参加合同谈判工作；

（3）熟悉《监理合同》、《施工合同》、《设备供货合同》明确监理工程师的服务范围，并对相关条款进行分析、分解，编制《监理工作程序》等细化对各个环节的监理工作的要求；

（4）建立各项内部管理制度，约束规范监理工程师的行为；

- (5) 建立岗位责任制，明确每个监理工程师对合同履行所负的责任；
- (6) 对《施工合同》进行分解，明确项目法人与承包商双方的责任、权利、义务、风险、建立台帐，并对可能出现的索赔事件进行预测和防范；
- (7) 及时、有效、到位地开展监理工作，严格履行合同义务；
- (8) 设专职人员负责合同管理工作，建立合同管理信息系统，及时收集合同各方涉及合同执行的文件、报告、会议纪要等，并记录合同执行情况；
- (9) 监督《施工合同》契约双方履行合同规定的责任和义务，维护双方权益；
- (10) 公正、独立处理各类违约事件，调解合同纠纷；
- (11) 公正处理各类索赔，建立相关台帐，编制索赔报告；
- (12) 工作中尽心尽职、尽量避免风险的产生、尽量避免因项目法人和监理工程师的责任，而引起索赔；
- (13) 定期进行自检，不定期的征求项目法人和被监理单位对监理方工作的意见，以了解执行监理合同的情况，找出存在的不足，分析原因，制定措施及时整改；
- (14) 定期分析合同执行情况，写出报告；
- (15) 分析总结合同执行情况，形成报告。
- (16) 协助解决合同纠纷和索赔及反索赔等事故。

9.5 信息管理措施

1、信息资料管理目标

信息管理是通过对信息的收集、加工整理、储存、传递与应用，及时、准确和完整地掌握工程状况，进行合理决策、优化控制，为实现工程目标提供保证。

2、信息管理的内容

信息管理的内容主要为工程安全、质量、进度、投资方面的信息包括：

- (1) 工程安全控制的信息
 - 工程安全控制目标
 - 各施工单位的安全管理体系
 - 各施工单位的安全生产纪录
 - 安全动态
 - 安全大检查记录及整改跟踪措施

- 安全奖罚纪录
- 大型机械使用纪录
- 重大吊装计划一览表

(2) 工程质量控制的信息

- 工程监理控制计划
- 工程质量动态
- 工程检验试验设备检查纪录
- 工程专业质量验收统计表
- 重大停工待检点计划
- 质量事故统计与分析
- 各单位作业指导书目录
- W、H、S点清单
- 各单位质量体系运行情况检查纪录

(3) 工程进度控制的信息

- 一级网络计划
- 二级网络计划
- 施工图纸供应计划及进度
- 竣工图提交计划及进度
- 设备、材料供应控制计划
- 重点项目控制计划
- 工程调度纪录
- 各单位人力资源配置计划
- 分部试运计划
- 整套启动试运计划
- 网络计划实施偏差纪录

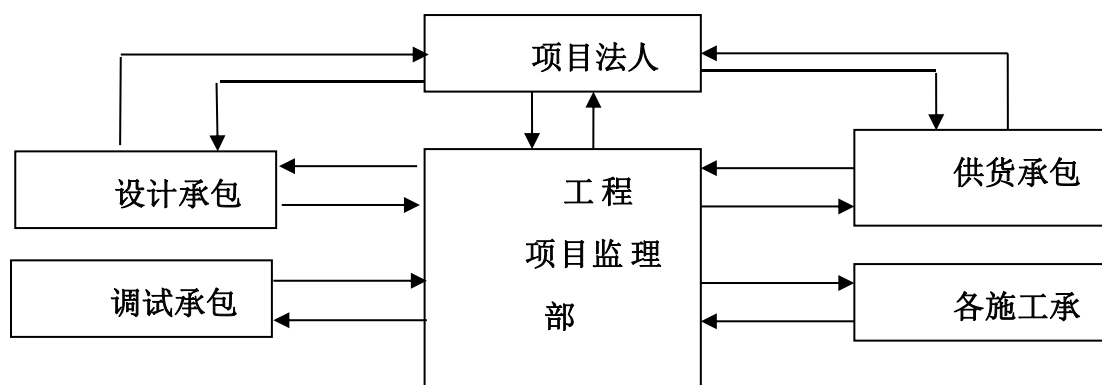
(4) 与工程有关的其他信息

3. 信息管理措施

(一)、事前控制措施

- (1) 建立由工程各有关单位组成的工程信息网络，明确信息传递的内容、流

向、时限和方法，使工程信息传递快捷、畅达和有效；



工程信息流程结构图及信息传递路径

(2) 建立行之有效的工程例会制度和工程报表制度，使工程信息的管理程序化和制度化；

● 第一次工地会议

为确保工程信息及时有效，监理单位应在工程开工前的第一次工地例会上，明确以下内容：

- ✧ 项目法人、承包单位和监理单位各自驻现场的组织机构、人员及其分工；
- ✧ 项目法人根据委托监理合同对总监理工程师的授权；
- ✧ 项目法人介绍开工准备情况；
- ✧ 承包单位介绍施工准备情况；
- ✧ 项目法人和总监理工程师对施工准备情况提出意见和要求；
- ✧ 总监理工程师介绍监理规划的主要内容；
- ✧ 研究确定各方在施工过程中参加工地例会的主要人员，召开工地例会周期、地点和主要议题；
- ✧ 规定各单位提供上报的各种报表的样本，和向项目法人上报的各种报表的样本，同时公布上报时间及要求。

● 工地例会

在施工过程中，总监理工程师定期主持召开工地例会起草会议纪要，由与会各方代表会签，并将会议纪要及时报送有关单位。工地例会的主要内容包括：

- ✧ 检查上次例会议定事项的落实情况，分析未完事项原因；
- ✧ 检查分析工程项目进度计划完成情况，提出下一阶段进度目标及其落实措施；
- 审查(核)通知单，联络单的整改闭合情况；

- ✧ 检查分析工程项目质量状况，针对存在的质量问题提出改进措施；
- ✧ 检查工程量核定及工程款支付情况；
- ✧ 解决需要协调的有关事项等。

- 工程报表

为确保工程信息及时有效，设计、施工承包商应在规定的日期按时编报各种报表，严格执行工程定期报表制度。对于因各种原因过期不报，给工程管理造成失误的单位，应报送项目法人按合同有关条款进行处理。

(3) 协助项目法人建立《工程现场信息管理制度》。建立文件档案管理制度，规范对工程记录、监理资料的管理；

- 规定检查、验评和报审表的格式样张、填写要求；实施文件化管理，确保信息真实、准确和规范；
- 协助项目法人编制施工阶段资料管理办法和文件档案管理制度，对工程验收技术资料应统一表式、统一编码、统一控制、及时归档。
- 规范承包单位的工程文件、原始记录和报表

明确施工单位应提交的工程文件资料、报表的要求，如施工组织设计（或施工方案）、各种计划、进度报告、月支付申请表、费用报告、自检报告、质量问题报告、工程竣工、交工验收资料等，按《电力工程建设项目监理典型表式》的格式、内容和表号，填写上报。

- 建立规范的监理报表和文件

严格按监理的工作管理办法、规定和制度的要求编制、整理工程文件、资料、通知、纪要、图纸等。

(4) 应用电脑建立信息传递网络，设置统一的管理数据库，利用管理软件加强对工程信息的分析、整理和有效利用，为优化控制、合理决策提供有力的服务。

(5) 明确主要监理资料递交时间计划

- 本工程监理规划在签订委托监理合同及收到设计文件后开始编制，经公司技术负责人审核批准并在召开第一次工地会议前报送建设单位。
- 本专业监理细则在工程施工开始前编制完成并经总监批准后报送建设单位，并在监理工作实施过程中根据实际情况进行补充修改和完善。
- 每周的周一之前将上周监理周报报送建设单位。

- 每月的监理月报于下月5日之前报送建设单位。

(6) 建立统一的信息管理平台

- 使用业主组建的工程管理系统平台建立一个统一完善的工程管理系统。利用P3等项目管理软件进行质量管理、安全管理、进度管理、合同管理、物资设备管理、资料管理等工程项目管理，实现工程管理信息共享。
- 要求各参建单位要将现场的信息化管理应用作为一项重点工作来抓，落实硬件配置，并设专人负责，抓好人员的培训工作。
- 督促施工承包商定期通过信息平台及时报送数据，核对数据的准确性，确保工程信息传递的及时性及可靠性。

(二)、事中控制措施

(1) 利用工程例会等多种形式定期与施工单位、设计单位、项目法人沟通工程质量、安全等方面存在问题的处理信息；

(2) 通过定期编制的监理月报、周报，利用信息网络平台及时传递工程质量、安全、进度、投资等有关信息给业主，包括投资计划完成情况，实物工程量完成情况及形象进度，施工质量安全情况、存在问题及采取措施，物资供应情况，图纸交付情况等；

(3) 定期开展工程文件资料管理和计算机信息管理工作的检查，使工程信息的收集、整理、储存、传递、应用等工作有效进行，为工程建设服务。

(4) 对收集到的工程信息利用项目管理软件及时进行动态的分析，并利用网络信息平台及时反馈。

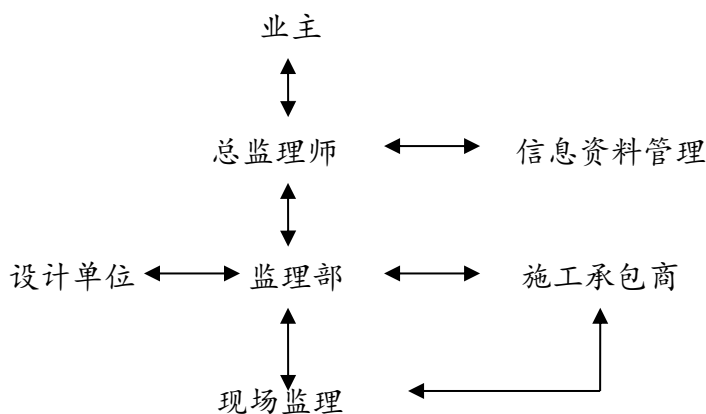
(三)、事后控制措施

(1) 工程竣工后，由总监理工程师编写监理工作总结，对工程监理的整体情况提出工程质量评估报告，并移交项目法人。

(2) 合同完成时整理监理工作的各种文件、资料、记录等，按《电力工程移交生产管理办法》将完整的监理资料提交给项目法人。

(3) 组织并督促施工、调试等单位依据档案管理要求进行整理、分类装订成册，按规定移交竣工资料，

(4) 建立工程信息流程结构图如下：



工程信息流程结构图

(5) 整理有关工程的文件、会议纪要、重大事项记录、并建立分类档案。

(6) 监理人员定期向总监理工程师汇报，总监理工程师定期向项目法人汇报，并提交有关报表。

(7) 编写《监理月报》，对工程质量、进度、投资、安全情况及存在问题向项目法人和有关单位定期汇报。

(8) 工程竣工后，总监理工程师组织编写《监理工作总结》《工程质量评估报告》，整理汇总本工程监理档案资料报项目法人。

9.6 组织协调

在工程建设中，项目法人、监理、设计、施工、调试、设备制造、材料供应和其它单位从不同管理角度着眼，必定会出现矛盾，因此安全控制、质量控制、进度控制、投资控制等方面会有大量的协调工作。通过组织协调有关单位之间的关系，促使各参建单位相互配合，协调一致，营造良好的内部环境和外部环境，使工程建设有序进行，从而实现工程建设总目；

我们拟采用会议协调、相互协商、监理指令协调三种方式。

会议协调分三类：

工程例会：每周召开一次，由现场监理处主持、项目法人参加，协调内容是本工程需要协调的问题，会议做出决定，形成会议纪要。

专题协调会：不定期召开，由现场监理处主持。协调跨专业跨部门及特殊需要协调的问题，会议做出决定，形成会议纪要。

协商协调：由现场监理工程师进行，主要协调单一需要协调的问题，形成记录。

指令协调：个别问题，由现场监理工程师用监理指令文件进行协调。

十、监理工作重点

10.1 土建工程质量控制要点及控制手段

序号	工程项目	质量控制要点	控制手段
1	土石方工程	开挖范围及边线（从中线向两侧量测） 高程	测 量 测 量
2	基础工程	位置（轴线及高度） 外形尺寸 与柱连接钢筋型号、直径、数量 混凝土强度 地下管线预留孔道及预埋	测 量 测 量 现场检查 审核配合比、现场取样制作试件、审核试验报告 现场检查、量测
3	现浇钢筋混凝土结构工程	轴线、高程及垂直度 断面尺寸 钢筋：数量、直径、位置、接头 施工缝处理 混凝土强度：配合比、坍落度、强度 预埋件：型号、位置、数量、锚固	测 量 量 测 现场检查、量测 现场制作试块、审核试验报告 现场检查、量测
4	砌砖工程	砌承重墙的砂浆强度等级（配合比） 灰缝、错缝 门窗孔位置 预埋件及埋设管线	砂浆配合比试验 量 测 现场检查、量测
5	室内初装修	材料配合比 室内抹灰厚度、平整度、垂直度 室内地坪厚度、平整度	试 验 要求做样板间 要求做样板间
6	门窗工程	木门窗：位置、尺寸 金属门窗：嵌填、定位、安装、关闭开关	检查、量测 检查、量测
7	屋面防水工程	找平面：厚度、坡度、平整度、防裂纹 保温层：厚度、平整度，现浇注意留气孔 防水面层：填嵌、粘结、平整 水落管：安装、接头、排 水	观察、量测 观察、量测 观 察 观 察

10.2 电气部分质量控制要点及控制手段

序号	工 程 项 目	质 控 要 点	控 制 手 段
1	电力变压器	器身检查 干燥 本体及附件安装 注油 整体密封检查	检查记录 检查记录 检查记录 检查 检查记录
3	母线装置	硬母线加工 硬母线安装 硬母线焊接 软母线架设 绝缘子安装 穿墙套管安装 金具安装 安全净距	检查记录 检查记录 检查记录 检查记录 检查记录 检查记录 检查记录 检查记录 检查
4	高低压开关柜	设备进场 设备检验 土建施工 基础施工 屏柜安装	检 查 检查记录 检 查 检 查 检 查
5	配管及管内穿线	绝缘电阻 电线管敷设 管路保护 接 地 线	实测或检查记录 检查、签证隐蔽验收记录 现场检查 现场检查及签证
6	电缆线路	电缆试验 电缆敷设 终端头和中间对接头 支柱架安装 保护管安装 电缆标牌 电缆防火与阻燃	检查试验记录 观察检查签证 观察检查签证 观察检查 观察检查 观察检查 观察检查 观察检查
7	照明器具及配电箱安装	吊钩 器具安全装置 器具安装 配电箱安装 导线与器具连接 接 地	检 查 检 查 检 查 检 查 观察通电检查 观察检查
8	避雷网及接地装置	接地电阻 接地线敷设 接地体安装	实测或检查测试记录 观察检查和检查安装记录 检查隐蔽工程记录

十一、监理工作制度

11.1 技术文件审核制度

施工单位应在合同规定时间内,向业主提交完整、准确、清晰的竣工图纸、资料 and 各类档案。监理单位在工程施工过程中,定期对施工单位的技术档案资料进行检查,包括施工现场记录及各项试验检验资料等。

项目及重要(或关键)的分项工程开工前,施工单位必须做出相应的施工组织设计或施工方案,经监理单位审核(或审定)后,会同建设单位项目工程师批准方可实施。否则该部分措施所引起的工程费用将不列入工程造价,所引起的质量问题由施工方全部负责。

11.2 原材料、构配件和设备开箱验收制度

1) 审查主要材料及构(配)件供货商的资质,所采订购的材料、半成品、构配件、加工件的材质质量和产品质量均应有产品合格证及技术说明,都要经过专责监理工程师采用抽检方式予以认可。

2) 对于规程、规范有规定的或标志不清、认为质量有问题的材料及与合同规定不符的材料使用前应督促承包商进行一定比例的抽样检验和追踪检验,以控制其质量。

3) 对于进口材料、设备和重要工程或关键部位所用的材料,则应按合同和规范规定督促设备、材料管理部门进行全部检验。也可委托第三方检验。

4) 审查工程施工中所使用的新材料、新工艺、新结构、新技术(包括首次设计制造的设备构配件等),先察看技术鉴定书,同时审查其是否经过有关等级的试验及验证,确认合格才能使用。要求施工单位提供“主要材料及构(配)件供货商资质报审资料”。

5) 检查施工承包商进场原材料、设备、构件的采购、入库、保管、领用等管理制度及其执行情况。

6) 参加设备的开箱检验,按验收标准核查主要安装用材料、设备质量,提出有关验收问题的监理意见。负责检查施工承包商的设备、物资现场贮存、防护、保养情况,负责设备领用申请的确认和备品、备件及专用工具借用申请的审核。

11.3 工程质量验收制度

单位工程、分部、分项工程完成后，施工单位首先进行自检，汇总各道工序的检查记录及测量和抽样试验的结果，向监理单位提出单位工程、分部、分项工程交工报告。监理单位将组织进行检查验收，检查合格后签发中间交工证书，未经中间交工验收或检查验收不合格的，不得进行下一项工程的项目施工。

11.4 会议制度

根据《建设工程监理规范》及结合公司的实际情况，制定本制度，凡我公司监理的项目，均按本制度实行。监理会议主要包括第一次工地会议和工地例会。

（1）第一次工地会议

工程项目开工前，项目部由业主主持召开第一次工地会议，所有监理人员均应参加。第一次工地会议的主要内容有：

建设单位、承包单位和监理单位分别介绍各自驻现场的组织机构、人员及其分工；

建设单位根据委托监理合同宣布对总监理工程师的授权；

建设单位介绍施工准备情况；

承包单位介绍施工准备情况；

建设单位和总监理工程师对施工准备情况提出意见和要求；

总监理工程师介绍监理规划的主要内容；

研究确定各方在施工过程中参加工地例会的主要人员，召开工地例会周期、地点及主要议题。

（2）工地例会

在施工过程中，总监理工程师应定期主持召开工地例会。会议纪要应由项目监理机构负责起草，并经与会各方代表会签。工地例会的主要内容有：

检查上次例会议定事项的落实情况，分析未完成事项原因；

检查分析工程项目进度计划完成情况，提出下一阶段进度目标及落实措施；

检查分析工程项目质量状况，针对存在的质量问题提出改进措施；

检查工程量核定及工程款支付情况；

解决需要协调的有关事项；

其他有关事宜。

11.5 施工现场紧急情况处理和报告制度

积极做好应对突发事件的思想、物资、技术、工作准备，凡施工现场出现重大质量事故或其它不可抗力导致的意外情况等，监理工程师应第一时间向建设单位报告，并根据意外情况的严重程度向当地主管部门报告。同时，应做好相应的记录。

11.6 隐蔽工程验收制度

施工过程中的各项隐蔽工程必须经监理单位现场检查验收合格，签证后方可进行下一道工序的施工。如果施工单位未经批准而继续施工的，将责令其无条件返工，所造成的一切损失均由施工单位自行承担。

11.7 旁站监理、见证取样和送检制度

项目监理机构应安排监理人员对施工过程进行巡视和检查，对工程项目的关键部位、关键工序的施工过程进行旁站监理。

参加见证取样工作；检查承包单位投入工程项目的人力、材料、主要设备及其使用、运行状况，做好检查记录

11.8 工程信息管理制度

项目法人批准或发布的有关工程管理的制度、文件等，参建单位都应该遵循，应按规定通过报表、报告、会议、资料提供等内容，形成全工程全过程信息档案。

11.9 项目监理机构内部管理制度

东方日升仙桃杨林尾镇 150 兆瓦（一期 50 兆瓦）农光互补光伏发电项目工程监理部根据组织机构框架范围设置管理岗位，确定管理人员。并制定监理工作岗位责任制、监理人员工作守则、监理人员廉洁自律守则、监理日记制度、监理月报制度、监理工作安全管理制度、项目监理部公文管理制度等。确保监理工作有序、规范地进行。

11.10 职业健康安全与环境管理制度

监理规划中应包括职业健康安全与环境监理的范围、内容、工作程序，以及人员配备计划和职责。对中型及以上项目和危险性较大的分部分项工程，应编制职业健康安全与环境监理实施细则，明确监理的方法、措施和控制要点。

11.11 工程变更报审制度

工程施工过程中的设计修改或工程变更，必须首先交由监理单位审核。凡变更项目提出方，必须首先填报工程变更表格，提出变更的理由、涉及的工程数量、相应的工程造价、方案的优点及相应的简图。监理单位审核同意后报建设单位通知设计单位变更设计。否则所发生的费用一律不予认可，并责令无条件返工，所造成的经济损失和时间延误由施工单位自行负责。

11.12 监理日记制度

《监理日记》是一项非常重要的监理资料，是监理信息管理的重要依据之一，是履行监理合同，对工程项目实行“四控制，两管理，一协调”工作的必要资料积累。项目部全体工作人员（包括“综合”专业组人员）必须认真、详细、如实、及时地予以记录。记录前应对当天的施工情况、监理工作情况进行汇总、整理，做到书写清楚、版面整齐、条理分明、内容全面。我公司根据监理日记的性质、作用和多个工程监理的经验总结，对监理日记的记录方式作如下要求，请各项目部遵照执行。《监理日记》由各项目部按专业人员数量到资料室领用。

监理日记的记录方式：

（1）、施工活动情况

施工部位、内容：关键线路上的工作、重要部位或结点的工作以及项目监理组认为需要记录的其它工作。

工、料、机动态

工：现场主要工种的作业人员数量，项目部主要管理人员（项目经理、施工员、质量员、安全员等）的到位情况。

料：当天主要材料（包括构配件）的进退场情况。

机：指施工现场主要机械设备的数量及其运行情况（有否故障、及故障的排除时间等），主要机械设备的进退场情况。

（2）、监理活动情况

巡视：巡视时间或次数，根据实际情况有选择地记录巡视中重要情况；

验收：验收的部位、内容、结果及验收人；

见证：见证的内容、时间及见证人；

旁站：内容、部位、旁站人及旁站记录的编号；

平行检验：部位、内容、检验人及平行检验记录编号；

工程计量：完成工程量的计量工作、变更联系内容的计量（需要的）；

审核、审批情况：有关方案、检验批（分项、工序等）、原材料、进度计划等的审核、审批情况。（记录有关审核、审批单的编号即可）

（3）、存在的问题及处理方法

一天来，通过一系列的监理工作，在工程的质量、进度、投资等方面发现了什么问题，针对这些问题监理组是如何处理的，处理结果怎样，应做好详细的记录。对一些重大的质量、安全事故的处理应按规定的程序进行，并按规定记录、保存、整理有关的资料，日记中的记录应言简意赅。

（4）、其 它

监理指令（监理通知、备忘录、整改通知、变更通知等等）；

会议及会议纪要情况；

往来函件情况；

安全工作情况；

合理化建议情况；

建设各方领导部门或建设行政主管部门的检查情况；

对《监理日记》的审查监督

公司经理和总工程师每年不定期的对所有人员的《监理日记》进行抽查，用以评定监理工作质量。对《监理日记》的审查监督内容主要包括：

《监理日记》是否按规定每日填写？有无补填现象？

现场发生的事件在《监理日记》中是否反映？有无处理意见？

现场发生事件的处理有无圆满闭合？

11.13 专业监理工程师月报和项目监理月报制度

在项目部专业监理工程师的工作是一切工作的基础。为此，作为监理信息系统的一个关键环节，专业监理工程师都必须按规定上报：专业监理工程师月报

专业监理工程师月报于每月底提交给总监理工程师或总监理工程师代表。

专业监理工程师月报作为项目监理月报的基础资料，在编写过程中应以《监理日记》为基础资料，进行概括、汇总；

专业监理工程师月报经总监理工程师审核后由项目总监或总监代表，作为依据编写工程项目监理月报。

工程项目监理月报完成后除存档外，须交公司和业主中一份。

十二、监理设施

序号	名 称	规格、型号	数量
1	兆欧表	ZC53-3、武汉	1
2	卡钳式电流表	HCL9000、西安	1
3	钢卷尺	5M、深圳	2
4	数码相机		1
5	笔记本电脑		1
6	打印机	Hp1007 1018	1
7	手机	每人一部	1